

**DAMPAK GEMPA BUMI LOMBOK TERHADAP
KONDISI SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT DI DESA
KEKAIT KECAMATAN GUNUNG SARI KABUPATEN
LOMBOK BARAT**

Lalu Iwan Eko Jakandar
Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Islamiyah NTB

Abstract

This study aims to determine the impact or effect of the Lombok 2018 earthquake on the socio-economic life of the community in Kekait Village, Gunung Sari District, West Lombok Regency and find out the efforts made by the community in Kekait Village, Gunung Sari District, West Lombok Regency to rise from adversity due to the Lombok earthquake 2018 that happened. This study included research using a qualitative descriptive approach with a double embedded case study strategy. Data is taken from primary and secondary data. While the data sources in this study are informants or informants, events and activities as well as documents and archives. Test data validity is done by using data or source triangulation techniques and method triangulation. Data analysis uses interactive data analysis techniques with stages, namely: data collection, data reduction, data presentation, drawing conclusions and verification. The results of the study show that the impact of the earthquake on the Kekait Village community has had a tremendous impact on their lives. The August 5 2018 earthquake has a serious impact, especially the economic paralysis which results in every citizen living in an “invalid capital” situation or living without income at all, which

applies to at least three community groups including entrepreneurship, farmers, and laborers. While other impacts of social activities such as social gathering, mutual cooperation, tahlilan and ruwahan in the research area had been halted after the earthquake because there was no room to carry out these activities. Social activities will begin to be implemented again after the reconstruction process is complete. There are three strategies that are carried out by the kepuh community. The link in the effort to rise from the economic downturn includes: First, psychological efforts. Second, religious efforts. Third economic effort.

Kata kunci : *masyarakat, sosial ekonomi, upaya dilakukan, gempa bumi.*

A. Pendahuluan

Indonesia merupakan titik temu antara tiga lempeng besar dunia, yaitu Lempeng Pasifik, Lempeng Eruasia, dan Lempeng Hindia-Australia yang lazim disebut *Triple Junction*.¹ Pergerakan Lempeng Hindia-Australia setiap tahunnya sekitar 7 cm ke arah utara dan Lempeng Pasifik sekitar 12 cm tiap tahunnya ke arah barat daya. Dampak pergerakan lempeng *triple junction* menyebabkan kepulauan Indonesia mempunyai tingkat kegempabumian cukup tinggi sehingga rawan gempabumi tektonik. Salah satu gempa bumi yang mengakibatkan kerusakan parah yaitu Gempa bumi berkekuatan 7 Skala Richter (SR) melanda Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat (NTB) pada Minggu (5/8/2018) pukul 18.46 WIB. Sehingga Lombok, daerah yang pada mulanya begitu aman, tentram, dan dinamis, dalam sekejap seakan tidak lagi tersisa. Seluruh lini dan sektor kehidupan macet dan mengalami kelumpuhan total, mulai dari

1 Pawirodikromo, Widodo. *Seismologi Teknik Rekayasa Kegempaan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.2012.hlm.23

sektor pendidikan, sosial, agama, maupun budaya.²²

Hanya saja diantara berbagai sektor yang ada jika ditelisik, maka kehidupan ekonomi bisa jadi adalah sektor terparah yang menerima imbas dari terjadi gempa yang ada. Kenyataan tersebut seakan tak akan terbantahkan dengan berhentinya seluruh kegiatan ekonomi masyarakat Lombok khususnya masyarakat Desa Kekait, mulai dari kegiatan produksi, distribusi hingga konsumsi.

Sementara itu, Kekait sebuah daerah di Kecamatan Gunung Sari Kabupaten Lombok Barat yang juga tidak mampu mengelak dari hebatnya peristiwa gempa bumi, 5 Agustus 2018. Di daerah ini seluruh sekmen kehidupan, khususnya bidang sosial ekonomi mengalami kehancuran yang sama dengan berbagai daerah lain. Di daerah ini kehancuran dan kelumpuhan bidang ekonomi, bahkan bisa dipandang cukup telak. Sebab hampir tak tersisa satupun aset properti ekonomi yang masih berdiri dan bisa difungsikan (rumah).

Kondisi tersebut tentu saja sangat berpengaruh pada kehidupan sehari-hari masyarakat Kekait yang sebagian besar mata pencaharian sebagai wirausaha, petani dan buruh. Karena secara otomatis, pengangguran dan kemiskinan mengalami peningkatan cukup tajam. Minus dan rendahnya kualitas SDM masyarakat Kekait, makin pula memperkeruh dan memperburuk situasi keterpurukan tersebut. Kekait, sejak 5 Agustus 2018 seakan hidup tanpa daya sama sekali. Pada saat yang sama, masyarakat Desa Kekait, bahkan mengalami kegagalan didalam memenuhi kebutuhan *living cost* atau biaya hidup yang paling primer yaitu makan dan minum.

Di Desa Kekait kondisi tersebut menggejala cukup nyata, dimana problem ekonomi diatas, memiliki bias makin rendahnya kualitas sumber daya insani, dan minusnya kemampuan berproduksi. Kondisi ini makin diperparah dengan situasi umum masyarakat, yang hampir seluruhnya masyarakat hidup dalam situasi "*invalid capital*" atau tanpa modal sama sekali. Situasi ini yang secara artifisial, kerap

2 http://id.wikipedia.org/wiki/Gempa_bumi.diakses pada tanggal 28 September 2018

anakroniskan sebagai situasi hidup di mana gila dan waras menjadi dua gejala hampir tak terbatas oleh apapun.

Sejauh pengamatan, kondisi kritis seperti diatas memang belum terlihat menggejala di Desa Kekait. Namun demikian jika diabaikan keterpurukan situasi kehidupan ekonomi masyarakat Desa Kekait, besar kemungkinan akan mengarah pada situasi-situasi fatal. Kekawatiran ini dirasakan cukup logis karena di Desa Kekait, gempa 5 Agustus 2018, menimbulkan dampak fisik yang cukup parah. Di mana hampir tak satupun tersisa rumah-rumah pemukiman dan rumah-rumah produksi yang layak digunakan. Karena itu hingga menginjak hampir dua bulan pertama sejak gempa terjadi, situasi keterpurukan dan kondisi psikis terombang-ombang terus mengiringi masyarakat Desa Kekait, apalagi gempa terjadi tidak hanya sekali, gempa susulan terus menghantui sampai sekarang.³³

Lebih lanjut kegiatan sosial seperti arisan, gotong royong, tahlilan dan ruwahan di daerah penelitian sempat terhenti pasca gempa bumi karena tidak adanya ruang untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Kegiatan sosial mulai akan dilaksanakan kembali setelah proses rekonstruksi selesai dilakukan.

Baru pada bulan-bulan berikutnya kondisi terlihat makin membaik. Meski disana-sini kondisi ketidakberdayaan ekonomi masih tetap menjadi gambaran umum yang ada. Kondisi tersebut tentu saja memang tidak harus diratapi dan disesali. Melainkan harus dipikirkan serta dicari *problem solvingnya*. Untuk itu, setiap komponen masyarakat, mau tidak mau harus berjuang lebih keras, sehingga kondisi marginal tersebut mampu teratasi. Selain itu pula masyarakat secara umum harus memiliki upaya-upaya strategi yang proporsional, sehingga apa yang diusahakan mampu efektif serta memiliki dampak nyata bagi berubahnya kehidupan ekonomi yang ada.

Pola-pola strategi tersebut bisa dilakukan dengan berbagai macam cara upaya. Mulai dari pengembangan keterampilan hidup (*lifeskill*).⁴⁴

3 Observasi tanggal 30 september 2018

4 Hidayati, Deni. *Jurnal kependudukan indonesia .Kesiapsiagaan Masyarakat*

Pengolahan sumber daya alam baru, serta upaya strategi lainnya, mulai pemaksimalan wilayah marketing, atau upaya membangun komunitas usaha bersama. Berbagai strategi upaya tersebut, apabila bisa dilakukan, maka besar kemungkinan akan mampu mengeluarkan masyarakat dari berbagai keterpurukan ekonomi.

Terciptanya kondisi-kondisi diatas memiliki akselerasi cukup positif. Karena kebersamaan dan situasi harmonis tersebut tidak hanya memupuk terbangunnya situasi etos kerja yang produktif, melainkan juga menjadi situasi yang cukup kondusif bagi lahirnya kreasi-kreasi ekonomi baru, baik berupa gagasan tentang pengolahan sumber daya alam baru, ataupun terciptanya rumah-rumah produksi yang tentunya akan mengurangi jumlah pengangguran yang ada.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah *pertama*, bagaimana dampak atau akibat gempa bumi Lombok 2018 bagi kehidupan sosial ekonomi masyarakat di Desa Kekait Kecamatan Gunung Sari Kabupaten Lombok Barat, *kedua*, bagaimana upaya yang dilakukan oleh masyarakat di Desa Kekait Kecamatan Gunung Sari Kabupaten Lombok Barat dalam bangkit dari keterpurukan akibat gempa bumi lombok 2018 yang terjadi.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Kekait yang terletak di Kecamatan Gunung Sari, Kabupaten Lombok Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan strategi studi kasus ganda terpancang. Data diambil dari data primer dan sekunder.⁵ Sedangkan sumber data dalam penelitian ini yaitu narasumber atau informan, peristiwa dan aktivitas serta dokumen dan arsip. Teknik pengambilan cuplikan dengan menggunakan *teknik purposive* dengan *snowball sampling*. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi langsung, wawancara mendalam dan dokumentasi. Uji validitas data

Paradigma Baru Pengelolaan Bencana Alam Di Indonesia. 2008.hlm,21

5 Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*, Cetakan kedua puluh dua, Bandung:PT. Remaja Rosdakarya Offset.2012. hlm. 79

dilakukan dengan teknik triangulasi data atau sumber dan triangulasi metode.⁶ Analisis data menggunakan teknik analisis data interaktif dengan tahapan yaitu : pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi. Prosedur penelitian dimulai dari persiapan, pengumpulan data, analisis data dan penyusunan laporan penelitian.

C. Pembahasan

1. Kondisi Sosial Ekonomi Akibat Gempa Bumi

Dampak langsung akibat bencana gempa bumi yang terjadi di Kekait memberikan dampak kerugian secara langsung, salah satunya adalah kerugian ekonomi. Kerugian ekonomi yang secara langsung teramati adalah kerugian rusak dan hancurnya perumahan dan sektor usaha tidak hanya berakibat pada kerugian *output* yang tidak bisa dihasilkan, tetapi juga munculnya kemiskinan sebagai akibat dari penyesuaian kondisi struktural masyarakat yang berubah.⁷

Dampak langsung disebabkan oleh bencana gempa bumi tersebut menyebabkan kerusakan langsung yang melibatkan penghancuran yang menyeluruh atau aset fisik secara parsial baik di sektor publik dan swasta. Contohnya seperti infrastruktur, bangunan, instalasi, mesin, barang jadi, bahan baku, peralatan, transportasi, pertanian, tanaman dipanen dan irigasi. Selain itu, kematian dan cedera juga merupakan dampak langsung dari bencana gempa bumi tersebut.⁸

Lebih lanjut, kegiatan sosial yang dilakukan selama ini seperti arisan, gotong royong dan ruwahan di daerah penelitian sempat terhenti pasca gempa bumi karena tidak adanya ruang untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Kegiatan sosial mulai dilaksanakan kembali setelah

⁶ Margono, S. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta. 2010. hlm.34

⁷ <http://adelnriripunya.blogspot.com/2018/09/klasifikasi-gempa.html>. diakses pada tanggal 11 november 2018

⁸ <http://adelnriripunya.blogspot.com/2018/09/klasifikasi-gempa.html>. diakses pada tanggal 11 november 2018

Minggu (5/8/2018) pukul 18.46 WIB. Gempa bumi tersebut ikut dirasakan oleh wilayah Lombok Barat khususnya Desa Kekait Kecamatan Gunung Sari, sehingga Desa Kekait, daerah yang pada mulanya begitu aman, tentram, dan dinamis, dalam sekejap seakan tidak lagi tersisa. Seluruh lini dan sektor kehidupan macet dan mengalami kelumpuhan, mulai dari sektor pendidikan, sosial, agama, maupun ekonomi.

Hanya saja diantara berbagai sektor yang ada jika ditelisik, maka kehidupan social ekonomi bisa jadi adalah sektor terparah yang menerima imbas dari terjadi gempa yang ada. Kenyataan tersebut seakan tak akan terbantahkan dengan berhentinya seluruh kegiatan ekonomi masyarakat Lombok khususnya masyarakat desa Kekait, mulai dari kegiatan produksi, distribusi hingga konsumsi.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Kepala Desa Kekait, yaitu Bapak Fuad Abdurrahman: “Gempa 5 Agustus 2018, menimbulkan dampak fisik yang cukup parah. Di mana hampir tak satupun tersisa rumah-rumah pemukiman dan rumah-rumah produksi yang layak digunakan. Karena itu hingga menginjak hampir dua bulan pertama sejak gempa terjadi, situasi keterpurukan dan kondisi psikis terombang-ombang terus mengiringi masyarakat Desa Kekait, apalagi gempa terjadi tidak hanya sekali, gempa susulan terus menghantui sampai sekarang.”¹¹

Sedangkan menurut pendapat Bapak Jamhur Husain selaku kepala Dusun Kekait Lauk memaparkan bahwa: “Gempa Bumi Lombok Tahun 2018 memberikan dampak kegiatan sosial seperti arisan, gotong royong dan tahlilan di daerah penelitian sempat terhenti pasca gempa bumi karena tidak adanya ruang untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Kegiatan sosial mulai akan dilaksanakan kembali setelah proses rekonstruksi selesai dilakukan.”¹²

Secara alamiah gempa bumi tidak bisa dihindari dan sangat sulit diprediksi atau diperkirakan, sehingga saat terjadi gempa bumi

¹¹ Wawancara dengan Kepala Desa Kekait November 2018

¹² Wawancara pada bulan November 2018).

akan berubah, yang dulunya keluarganya masih utuh kini harus ada yang hilang. Yang dulunya hewan ternak banyak kini tinggal sedikit dan yang dulunya masih banyak pepohonan kini tinggal sedikit karena yang tersisa hanya hamparan tanah saja. Hal ini dipertegas dengan pernyataan Kepala Desa Kekait, yaitu Bapak Fuad Abdurrahman sebagai berikut: “Dampak gempa bumi Lombok tersebut banyak yang menjadi korban, ini terbukti banyaknya yang meninggal masyarakat di desa Kekait, baik anak-anak, orang tua, bahkan bayi sekalipun dan banyak lagi korban yang meninggal tertimbun tanah longsor, pohon tumbang dan banyak hewan yang mati. Ini dapat membuat keadaan sosial di Desa Kekait tersebut akan berubah, yang dulunya keluarganya masih utuh kini harus ada yang hilang.¹⁴

Jadi Gempa bumi memiliki dampak negatif bagi manusia diantaranya kerusakan berat pada tempat tinggal warga yang bertempat tinggal ditempat kejadian. Terutama apabila gempa yang terjadi memiliki kekuatan yang besar. Banyak dari korban bencana kehilangan tempat tinggal dan tempat berlindung. Selain itu gempa yang menyebabkan banyaknya bangunan yang runtuh akan mengakibatkan banyak korban jiwa berjatuh akibat tertindih bangunan.

Upaya yang dilakukan masyarakat Desa Kekait Kecamatan Gunung Sari Kabupaten Lombok Barat dalam memulihkan kondisi sosial ekonomi pasca gempa bumi lombok Tahun 2018.

Adapun upaya yang dilakukan masyarakat di Desa Kekait Kecamatan Gunung Sari Kabupaten Lombok Barat dalam memulihkan kondisi sosial ekonomi pasca gempa bumi lombok Tahun 2018 dapat kita gambarkan dengan apa yang harus dilakukan sebelum, saat, dan sesudah gempa bumi. Maka dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Sebelum Terjadinya Gempa Bumi

Gempa yang terjadi mengakibatkan trauma yang sangat mendalam bagi masyarakat yang berada di Desa Kekait saat itu.

¹⁴ Wawancara pada bulan November 2018

di sekitar sumber gempa tetapi juga mencapai beberapa km ke daratan. Hal ini dapat dilihat dengan pernyataan Kepala Desa Kekait Kecamatan Gunung Sari Kabupaten Lombok Barat, yaitu Bapak Fuad Abdurrahman sebagai berikut. “Lindungi kepala dan badan dari reruntuhan bangunan, misalnya bersembunyi dibawah meja, mencari tempat yang paling aman dari reruntuhan guncangan, dan berlari keluar apabila masih dapat keluar.”¹⁷

3. Sesudah Terjadinya Gempa Bumi

Strategi dan operasi Penanggulangan Bencana (PB) yang pada saat ini dilaksanakan di daerah pada umumnya masih menggunakan mekanisme yang saat ini ada, Mekanisme ini masih dipakai, karena beberapa alasan:

- a. Jenis dan tingkat bencana masih dapat ditangani oleh mekanisme yang ada.
- b. Mekanisme yang ada masih dapat dioptimalkan dengan beberapa penyesuaian seperti alokasi dana yang memadai.
- c. Belum adanya informasi mengenai arah Penanggulangan Bencana (PB) ke depan.
- d. Belum adanya kelembagaan dan mekanisme baru yang jelas.¹⁸

Upaya pengembangan strategi dan operasi Penanggulangan Bencana (PB) di daerah dilakukan dengan melakukan optimalisasi mekanisme dan fungsi yang ada. Beberapa daerah berpandangan lebih efektif untuk mengoptimalkan mekanisme yang ada dan mendorong Organisasi Perangkat Daerah (OPD) menjalankan tugas dan fungsinya secara optimal. Agar hal ini dapat berjalan, pada umumnya menuntut beberapa hal seperti keterlibatan kepala daerah yang tinggi, penunjukan pimpinan serta dinas yang tepat, alokasi anggaran yang memadai. Akan tetapi, upaya yang dilakukan berbeda

¹⁷ Wawancara pada bulan Desember 2018

¹⁸ PB, Bakornas. *Pengenalan Karakteristik Bencana Dan Upaya Mitigasinya di Indonesia*. Jakarta Pusat: Direktorat Mitigasi Laxhar Bakornas PB. 2007.hlm 12

lift berhenti, keluarlah, lihat keamanannya dan mengungsilah. Jika anda terjebak dalam lift, hubungi manajer gedung dengan menggunakan interphone jika tersedia.

5. Di Dalam Kereta Api Berpeganglah dengan erat pada tiang sehingga anda tidak akan terjatuh seandainya kereta dihentikan secara mendadak. Bersikap tenanglah mengikuti penjelasan dari petugas kereta. Salah mengerti terhadap informasi petugas kereta atau stasiun akan mengakibatkan kepanikan.
6. Di Dalam Mobil Saat terjadi gempa bumi besar, anda akan merasa seakan-akan roda mobil anda gundul. Anda akan kehilangan kontrol terhadap mobil dan susah mengendalikannya. Jauhi persimpangan, pinggirkan mobil anda di kiri jalan dan berhentilah. Ikuti instruksi dari radio mobil. Jika harus mengungsi maka keluarlah dari mobil, biarkan mobil tak terkunci.
7. Di Gunung/Pantai Ada kemungkinan lonsor terjadi dari atas gunung. Menjauhlah langsung ke tempat aman. Di pesisir pantai, bahayanya datang dari tsunami. Jika anda merasakan getaran dan tanda-tanda tsunami tampak, cepatlah mengungsi ke dataran yang tinggi.
8. Beri pertolongan sudah dapat diramalkan bahwa banyak orang akan cedera saat terjadi gempa bumi besar. Karena petugas kesehatan dari rumah-rumah sakit akan mengalami kesulitan datang ke tempat kejadian maka bersiaplah memberikan pertolongan pertama kepada orang-orang berada di sekitar anda.
9. Evakuasi Tempat-tempat pengungsian biasanya telah diatur oleh pemerintah daerah. Pengungsian perlu dilakukan jika kebakaran meluas akibat gempa bumi. Pada prinsipnya, evakuasi dilakukan dengan berjalan kaki dibawah kawalan petugas polisi atau instansi pemerintah. Bawalah barang-barang secukupnya.
10. Dengarkan Informasi Saat gempa bumi besar terjadi, masyarakat

terpukul kejiwaannya. Untuk mencegah kepanikan, penting sekali setiap orang bersikap tenang dan bertindaklah sesuai dengan informasi yang benar. Anda dapat memperoleh informasi yang benar dari pihak berwenang atau polisi, Jangan bertindak karena informasi orang yang tidak jelas.²⁰²⁰

D. Kesimpulan

Gempa 5 Agustus 2018, menimbulkan dampak fisik yang cukup parah. Di mana hampir tak satupun tersisa rumah-rumah pemukiman dan rumah-rumah produksi yang layak digunakan. Karena itu hingga menginjak hampir dua bulan pertama sejak gempa terjadi, situasi keterpurukan dan kondisi psikis terombang-ombang terus mengiringi masyarakat Desa Kekait, apalagi gempa terjadi tidak hanya sekali, gempa susulan terus menghantui sampai sekarang.

Adapun upaya yang dilakukan masyarakat di Desa Kekait Kecamatan Gunung Sari Kabupaten Lombok Barat dalam memulihkan kondisi sosial ekonomi pasca gempa bumi lombok Tahun 2018 dapat kita gambarkan dengan apa yang harus dilakukan sebelum, saat, dan sesudah gempa bumi. Maka dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Sebelum Terjadinya Gempa Bumi yaitu Mengenali apa yang disebut dengan gempa bumi, memastikan bahwa struktur letak rumah dapat terhindar dari bahaya yang disebabkan gempa bumi, mengevaluasi dan merenovasi ulang struktur bangunan masyarakat agar terhindar dari bahaya gempa bumi, dan kenali lingkungan tempat tinggal.
2. Saat Terjadinya Gempa Bumi. Saat terjadinya gempa bumi hancurnya bangunan-bangunan karena goncangan tanah. Jatuhnya korban jiwa biasanya terjadi karena tertimpa reruntuhan bangunan, terkena longsor, dan kebakaran. Jika sumber gempa bumi berada di dasar lautan maka bisa membangkitkan

20 PB, Bakornas. *Pengenalan Karakteristik Bencana Dan Upaya Mitigasinya di Indonesia*. Jakarta Pusat: Direktorat Mitigasi Lakhari Bakornas PB.2007.hlm 53

gelombang tsunami yang tidak saja menghantam pesisir pantai di sekitar sumber gempa tetapi juga mencapai beberapa km ke daratan.

3. Sesudah Terjadinya Gempa Bumi yaitu Jika masyarakat dalam bangunan, keluar dari bangunan tersebut dengan tertib, jangan menggunakan tangga berjalan atau lift, telepon minta pertolongan jika luka pada saat terjadinya gempa, dan jangan masuk ke bangunan yang sudah terjadi gempa, karena kemungkinan masih terdapat reruntuhan.

Daftar Pustaka

- Christanto, Joko. 2011. *Gempa Bumi, Kerusakan Lingkungan, dan Strategi Pengelolaan*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta
- Edy Wibowo, Agung. 2012. *Aplikasi SPSS dalam penelitian*. Yogyakarta: Gava Media
- Katili, J.A dan P. Marks. 1963. *Geologi*. Bandung : Kiat Madju. Klaten Dalam Angka Tahun 2009. Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten.
- Margono, S. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Moleong, Lexy J. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*, Cetakan kedua puluh dua, Bandung:PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Nurjanah. 2012. *Manajemen Bencana*. Bandung: Alfabeta.
- Pawirodikromo, Widodo. 2012. *Seismologi Teknik Rekayasa Kegempaan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- PB, Bakornas. 2007. *Pengenalan Karakteristik Bencana Dan Upaya Mitigasinya di Indonesia*. Jakarta Pusat: Direktorat Mitigasi Lakhari Bakornas PB.
- Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 pasal 1 ayat 4*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Sabarno, Hari. 2003. *Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 131 Tahun 2003 Tentang Pedoman Penanggulangan Bencana Dan Penanganan Pengungsi di Daerah*. Menteri Dalam Negeri RI : Jakarta
- Sudibyakto. 2011. *Manajemen Bencana di Indonesia ke Mana?*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta..

http://id.wikipedia.org/wiki/Gempa_bumi.diakses pada tanggal 28 September 2018

<http://friends.smansakra.sch.id/blogs/entry/PENGERTIAN-GEMPA-dan-letak-ndonesia/>//diakses pada tanggal 10 november 2018

<http://adelnriripunya.blogspot.com/2018/09/klasifikasi-gempa.html>.diakses pada tanggal 11 november 2018